



2022 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题(B 卷)

招生专业与代码:

考试科目名称及代码: 普通生物学 814

考生注意: 所有答案必须写在答题纸(卷)上, 写在本试题上一律不给分。

一、填空题(每空 2 分, 共 20 分)

1. 遗传学三大基本定律是: _____、_____、_____。
2. 对植物起抑制作用的两种激素是_____、_____。
3. 哺乳动物在胚胎发育早期, 囊胚分化为_____、_____、_____三层。
4. _____、_____这两个生态因子的共同作用决定着生物群落在地球表面分布的总格式。

二、名词解释(每题 5 分, 共 30 分)

1. 同源异形基因
2. 增强子
3. 细胞癌基因(原癌基因)
4. 核酶
5. 遗传漂变
6. 化石

三、简答题(每题 10 分, 共 40 分)

1. 简述真核细胞基因转录的相关的元件。
2. 简述植物对食植动物和病菌的防御方法有哪些。
3. 哺乳动物神经系统中动作电位的产生过程?
4. 简述原核生物在自然界物质循环中的关键作用。

四、论述题(每题 20 分, 共 60 分)

1. 试述在细菌质粒中克隆外源基因的方法和过程。
2. 试论述哺乳动物中神经冲动在神经末梢引起肌肉收缩的过程。
3. 2021 年 10 月 12 日中国政府在昆明举行的《生物多样性公约》第十五次缔

约方大会上正式宣布设立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山等首批五个国家公园，保护面积达 23 万平方公里，涵盖近 30% 的陆域国家重点保护野生动植物种类，请谈谈设立国家公园（生境保护）对生物多样性保护有什么重要意义？